

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab I ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah yang diteliti, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi, tujuan penelitian, dan manfaat dari penelitian yang digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan penelitian.

### **1.1 Latar Belakang**

Pemenuhan permintaan merupakan salah satu kunci untuk menenangkan pasar dalam dunia industri. Perusahaan perlu meningkatkan efisiensi produksi agar mencapai laba yang ditingkatkan. Seperti yang diketahui, perencanaan produksi merupakan hal penting yang harus dilakukan oleh suatu perusahaan karena perencanaan produksi merupakan suatu proses penentuan tingkat *output* manufaktur secara keseluruhan guna memenuhi tingkat penjualan yang direncanakan dan inventori yang diinginkan (Gasperz, 2000).

Menurut Baroto (2002), perencanaan produksi ini bertujuan untuk menyusun suatu rencana produksi untuk memenuhi permintaan pada waktu yang tepat dengan menggunakan sumber-sumber atau alternatif-alternatif yang tersisa dengan biaya yang paling minimum dari keseluruhan produk. Selain itu, perencanaan dan penjadwalan produksi memungkinkan perusahaan untuk menghindari biaya-biaya ekstra dalam proses produksi, contohnya pembengkakan biaya inventori akibat tumpukan barang di gudang. Dengan menggunakan perencanaan dan penjadwalan produksi, perusahaan mampu mengoptimalkan penggunaan sumberdaya. Perencanaan produksi yang tidak tepat dapat mengakibatkan tinggi atau rendahnya tingkat persediaan, sehingga mengakibatkan peningkatan ongkos simpan atau ongkos kehabisan persediaan. Hal tersebut dapat mengurangi pelayanan kepada konsumen karena keterlambatan penyerahan produk (Nasution, 2003).

PT Cakra Guna Cipta Malang merupakan salah satu perusahaan rokok yang ada di kota Malang. Perusahaan ini memproduksi rokok berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM). SKT merupakan tipe rokok yang diproduksi secara semi otomatis atau pengerjaan dilakukan oleh manusia dengan bantuan mesin. SKM merupakan tipe rokok yang diproduksi secara otomatis menggunakan mesin. Dimana rokok-rokok tersebut dipasarkan di Pulau Jawa sendiri maupun di luar Pulau Jawa. Dalam melaksanakan proses produksinya, PT Cakra Guna Cipta Malang mengalami kendala dalam segi waktu dan

kecepatan produksi dalam memenuhi permintaan pesanan dari konsumen. Kegiatan produksi hanya berdasarkan pada keputusan dari pihak yang bertanggung jawab. Dalam hal ini, pihak yang bertanggung jawab adalah manajer produksi yang menetapkan jumlah, besar, serta jenis produk yang akan di produksi.

Keputusan ini biasanya berdasarkan pada pengalaman dari hasil keuntungan penjualan pada periode sebelumnya sehingga seringkali terjadi kegiatan saling menunggu yang dapat mempengaruhi kegiatan proses produksi. Selain itu, kadang juga terjadi penumpukan produk tertentu karena tidak sesuai dengan permintaan konsumen seperti yang terlihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1

Data Produksi Dan Permintaan Produk Rokok Jenis SKM Dan SKT Dalam Satuan Karton

Bulan	SKM isi 12		SKM isi 16		SKT isi 12		SKT isi 16	
	Permintaan produksi	Persediaan akhir						
Juli 2015	3.494	103	3.946	231	3.828	176	4.158	147
Agustus 2015	3.312	214	3.937	197	4.066	183	4.427	228
September 2015	3.207	110	3.540	152	4.224	158	4.345	137
Oktober 2015	3.031	208	4.062	87	3.567	87	4.551	43
November 2015	3.207	213	3.414	0	3.728	176	4.212	129
Desember 2015	2.799	0	3.621	76	4.049	317	4.386	65
Januari 2016	2.878	59	3.119	82	3.415	0	3.622	0
Februari 2016	2.700	0	2.952	0	3.155	0	3.304	0
Maret 2016	2.639	0	2.906	0	3.005	0	3.727	187
April 2016	2.481	0	2.555	41	3.630	117	3.753	106
Mei 2016	2.694	130	3.005	0	3.306	96	3.522	228
Juni 2016	2.707	0	2.908	79	3.834	0	3.718	0

Sumber: PT Cakra Guna Cipta Malang

Selama ini perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah produksi yang sesuai dengan permintaan karena terjadi fluktuasi permintaan. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya kelebihan produk.

Berdasarkan Tabel 1.1 terlihat pada bulan Desember permintaan rokok jenis sigaret kretek tangan isi 12 mengalami peningkatan pada persediaan akhir yaitu sebesar 317 karton, sigaret kretek tangan isi 16 mengalami kelebihan produk pada bulan Agustus sebesar 228 karton, sigaret kretek mesin isi 12 terdapat kebanyakan stok sebesar 214 karton pada bulan Agustus dan sigaret kretek mesin isi 16 terdapat kebanyakan stok sebesar 231 karton pada bulan Juli. Akibat dari banyaknya kelebihan stok, maka perusahaan mengalami peningkatan biaya produksi yang dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja dan peningkatan biaya simpan. Biaya produksi untuk produk rokok SKM isi 12 yaitu sebesar Rp1.620.705 per karton per bulan untuk biaya persediaan sebesar Rp13.708 per karton per bulan, rokok SKM isi 16 yaitu sebesar Rp1.865.647 per karton per bulan untuk biaya persediaan sebesar Rp15.742 per

karton per bulan, rokok SKT isi 12 yaitu sebesar Rp1.545.791 per karton per bulan untuk biaya pesediaan sebesar Rp13.924 per karton per bulan dan rokok SKT isi 16 yaitu sebesar Rp1.817.048 per karton per bulan untuk biaya pesediaan sebesar Rp16.111 per karton per bulan dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2

Data Biaya Produksi Dan Biaya Simpan Untuk Produk Rokok Jenis SKM Dan SKT Dalam Satuan Juta Per Karton

Bulan	SKM isi 12		SKM isi 16		SKT isi 12		SKT isi 16	
	Biaya Produksi	Biaya Persediaan						
Juli 2015	Rp5.662	Rp1,4	Rp7.361	Rp3,6	Rp5.917	Rp2,4	Rp7.555	Rp2,3
Agustus 2015	Rp5.367	Rp2,9	Rp7.345	Rp3,1	Rp6.285	Rp2,5	Rp8.044	Rp3,6
September 2015	Rp5.197	Rp1,5	Rp6.604	Rp2,3	Rp6.529	Rp2,1	Rp7.895	Rp2,2
Oktober 2015	Rp4.912	Rp2,8	Rp7.578	Rp1,3	Rp5.513	Rp1,2	Rp8.269	Rp0,6
November 2015	Rp5.197	Rp2,9	Rp6.369	Rp0	Rp5.762	Rp2,4	Rp7.653	Rp2
Desember 2015	Rp4.536	Rp0	Rp6.755	Rp1,1	Rp6.258	Rp4,4	Rp7.969	Rp1
Januari 2016	Rp4.664	Rp0,8	Rp5.818	Rp1,2	Rp5.278	Rp0	Rp6.581	Rp0
Februari 2016	Rp4.375	Rp0	Rp5.507	Rp0	Rp4.876	Rp0	Rp6.003	Rp0
Maret 2016	Rp4.277	Rp0	Rp5.421	Rp0	Rp4.645	Rp0	Rp6.772	Rp3
April 2016	Rp4.020	Rp0	Rp4.766	Rp0,6	Rp5.611	Rp1,6	Rp6.819	Rp1,7
Mei 2016	Rp4.366	Rp1,7	Rp5.606	Rp0	Rp5.110	Rp1,3	Rp6.399	Rp3,6
Juni 2016	Rp4.387	Rp0	Rp5.425	Rp1,2	Rp5.926	Rp0	Rp6.755	Rp0

Dari Tabel 1.2 dapat dilihat besarnya biaya produksi dan biaya persediaan untuk semua produk. Biaya yang paling besar pada bulan Desember permintaan rokok jenis sigaret kretek tangan isi 12, sigaret kretek tangan isi 16 pada bulan Agustus, sigaret kretek mesin isi 12 pada bulan Agustus dan sigaret kretek mesin isi 16 terdapat pada bulan Juli. Berdasarkan dari data biaya tersebut berakibat biaya produksi yang berlebih dan biaya persediaan yang bertambah.

Sesuai dengan permasalahan di perusahaan PT. Cakra Guna Cipta Malang tentang terjadinya fluktuasi permintaan serta penjadwalan produksi perusahaan yang masih bersifat subjektif, maka perusahaan perlu membuat jadwal induk produksi yang sesuai untuk menghindari *overstock*. Dalam penelitian ini dilakukan peramalan permintaan untuk meramalkan jumlah permintaan pada 1 tahun mendatang. Setelah peramalan dilakukan maka diperoleh estimasi jumlah produksi. Hasil dari peramalan tersebut kemudian digunakan dalam penyusunan jadwal induk produksi.

Pada penelitian kali ini menggunakan pendekatan optimasi untuk meminimumkan biaya produksi dengan *Linear Programming*. *Linear programming* (LP) merupakan teknik riset operasional yang telah dipergunakan secara luas dalam berbagai jenis masalah manajemen.

Perhitungan *Linear Programming* digunakan untuk mengoptimalkan kapasitas produksi dalam penyusunan jadwal produksi yang baik (Gaspersz, 2000).

Dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi kepada perusahaan. Dalam hal ini perusahaan dapat membuat jadwal induk produksi untuk menghadapi fluktuasi permintaan sehingga perusahaan dapat memenuhi permintaan konsumen dengan cepat dan pada waktu yang tepat dengan biaya yang minimum.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Perusahaan menentukan jumlah produksi berdasarkan pengalaman dengan melihat keuntungan penjualan pada periode sebelumnya sehingga sering terjadi *overstock* pada periode tertentu sehingga menyebabkan penambahan biaya simpan dan biaya produksi yang berlebih.
2. Pola permintaan rokok yang berfluktuasi dan terdapat kelebihan stok pada persediaan akhir menyebabkan sering terjadinya penumpukan *stock* yang berakibat penambahan biaya simpan dan biaya produksi yang berlebih.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana biaya produksi rokok berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) pada bulan Juli 2015 sampai bulan Juni 2016 setelah menggunakan metode *linear programming*?
2. Bagaimana penjadwalan produksi dengan menggunakan metode *linear programming* produk rokok berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) pada bulan Juli 2016 sampai bulan Juni 2017?

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk pembahasan yang lebih terarah pada pembuatan tugas akhir ini, maka perlu adanya batasan-batasan sebagai berikut:

1. Produk rokok jenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) dengan isi 12 dan 16 batang.
2. Hasil dari perencanaan jadwal induk produksi direkomendasikan untuk satu tahun mendatang bulan Juli 2016 sampai Juni 2017.

3. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2015-2016

### **1.5 Asumsi-Asumsi**

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Komponen biaya produksi, upah tenaga kerja dan lain-lain tidak mengalami perubahan.
2. Jumlah mesin dan tenaga kerja tidak berubah.
3. Tidak ada produk cacat saat di produksi maupun pada saat di simpan.

### **1.6 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui biaya produksi rokok berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) pada bulan Juli 2015 sampai bulan Juni 2016 setelah menggunakan metode *linear programming* dan sebelum menggunakan metode *linear programming*.
2. Menentukan penjadwalan produksi dengan menggunakan metode *linear programming* produk rokok berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) pada bulan Juli 2016 sampai bulan Juni 2017.

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini, manfaat yang diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Meminimalkan terjadinya *overstock*.
2. Menurunnya *overstock* akan berdampak pada biaya simpan perusahaan yang akan menurun.
3. Meminimalkan biaya produksi.

Halaman ini sengaja dikosongkan